Проверен в 1991г.
Срок действия продлен
до 01.01.97г.



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

УДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА

ОСТ 4Г 0.050.230-86

Издание официальное

1986

УДК 621.72.4.658.511.2 Группа Т54

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ
В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Удельные нормы расхода
ОКСТУ 0006

ОСТ 4Г 0.050.230-86
Введен впервые

Директивным письмом организации от 13.01.86 № 017-107/К/2099 срок действия установлен с 01.01.87 до 01.01.92.

Настоящий стандарт устанавливает методику нормирования и удельные нормы расхода вспомогательных материалов технологического назначения, применяемых при приготовлении сплавов и изготовлении отливок литьем под давлением, по выплавляемым моделям, в кокиль, в песчаные формы, центробежным способом, а также жидкой и полужидкой штамповкой.

Стандарт обязателен для организаций и предприятий Министерства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

107.460091.008

1.1. Определение удельной нормы расхода - по ОСТ ~~4Г 0.050.215~~.

1.2. Методика определения норм расхода и удельных норм расхода приведены для следующих групп материалов:

флюсов, модификаторов, раскислителей, используемых при плавке и разливке сплавов;

смазочно-охлаждающих жидкостей и красок, применяемых для смазки пресс-форм и окраски металлических форм;

модельных масс, применяемых для изготовления выплавляемых моделей;

формовочных и связующих, применяемых для изготовления форм и стержней;

материалов, применяемых для очистки литья.

1.3. Значения удельных норм расхода установлены с учетом категорий отливок по массе и выхода годного, принятого равным 50 %.

Издание официальное ГР837 8001 от 22.04.86 Перепечатка воспрещена

Классификация категорий отливок по массе в зависимости от способа литья и вида сплава приведена в табл. I.

Таблица I

Способ литья	Наименование сплава	Масса отливки, кг	Категория отливки по массе
Под давлением	Сплавы алюминиевые	До 0,3	I
		Св. 0,3 до I,0	2
		" I,0	3
	Сплавы на основе меди	До 0,I	I
		Св. 0,I до 0,5	2
		" 0,5	3
	Сплавы цинковые	До 0,5	I
		Св. 0,5 до I,0	2
	Сплавы магниевые	До 0,2	I
		Св. 0,2 до 0,5	2
		" 0,5 " I,0	3
		" I,0	3
По выплавляемым моделям	Чугун серый	До 0,5	I
		Св. 0,5 до I,0	2
		" I,0	3
	Сталь	До 0,5	I
		Св. 0,5 до I,0	2
		" I,0	3
	Сплавы алюминиевые	До 0,2	I
		Св. 0,2 до 0,5	2
		" 0,5 " I,0	3
	Сплавы на основе меди	До 0,I	I
		Св. 0,I до 0,5	2
		" 0,5	3
В кокиль	Сплавы алюминиевые	До I,0	I
		Св. I,0 до 3,0	2
		" 3,0	3
Центробежный	Сплавы на основе меди	До I,0	I
		Св. I,0 до 3,0	2
		" 3,0	3

Продолжение табл. I

Способ литья	Наименование сплава	Масса отливки, кг	Категория отливки по массе
В песчаные формы	Чугун серый	До I,0	I
		Св. I,0 до 5,0	2
		" 5,0	3
	Сплавы алюминиевые	До I,0	I
		Св. I,0 до 5,0	2
		" 5,0	3
	Сплавы магниевые	До 0,7	I
		Св. 0,7 до 3,0	2
		" 3,0	3
	Сплавы на основе меди	До I,0	I
		Св. I,0 до 5,0	2
		" 5,0	3
	Сталь	До 5,0	I
		Св. 5,0 до I0,0	2
		" I0,0	3
Жидкая и полужидкая штамповка	Сплавы алюминиевые	До 0,I	I
		Св. 0,I до 0,5	2
		" 0,5	3
	Сплавы на основе меди	До 0,5	I
		Св. 0,5 до I,0	2
		" I,0	3
	Сплавы цинковые	До 0,5	I
		Св. 0,5 до I,0	2
		" I,0	3

I.4. Номенклатура вспомогательных материалов включает в себя материалы, рекомендуемые для реализации конкретной операции (перехода), и материалы, которые могут быть использованы как заменители. При разработке норм расхода материалов для выполнения установленного объема производства отливок, в состав норм для выполнения операции (перехода) должна включаться одна из позиций или рекомендуемого или заменителя. В случае использования для выполнения операции (перехода) нескольких материалов (из числа рекомендуемых и заменителей)

их нормы должны устанавливаться пропорционально объемам отливок, изготавливаемых с применением этих материалов, и установленным рецептурам.

I.5. Перечень вспомогательных материалов, применяемых в литейном производстве, приведен в справочном приложении I.

I.6. При необходимости применения материалов, не включенных в настоящий стандарт, предприятия согласовывают целесообразность применения этих материалов с головным предприятием Министерства по литейному производству и утверждают нормы в установленном порядке.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

2.I. Исходными данными для определения нормы расхода вспомогательных материалов для изготовления отливок являются:

конструкторская спецификация;

чертеж отливки;

рецептуры и регламенты технологических процессов и технологических инструкций на изготовление отливок;

настоящий отраслевой стандарт.

2.2. Норму расхода вспомогательного материала для изготовления отливки определять по формуле

$$N_p = M_o \cdot N_{py}, \qquad (I)$$

где N_p – норма расхода вспомогательного материала, кг;

M_o – масса отливки, т;

N_{py} – удельная норма расхода вспомогательного материала, кг/т.

Примечание. Массу обрубленной отливки следует определять путем взвешивания при отработанном технологическом процессе или с помощью коэффициентов соотношения масс литой детали, отливки и черновой отливки – по ОСТ 4Г 0.050.227-85 при запуске в производство новых изделий.

2.3. Удельные нормы расхода вспомогательных материалов разработаны для выхода годного, равного 50 %. Если значения выхода годного, достигнутого в условиях производства, меньше или больше 50 %, норму расхода материала определять по формуле

$$N'_p = \frac{50\,N_p}{П_{вг}}, \qquad (2)$$

где N'_p – норма расхода вспомогательного материала с учетом фактического значения выхода годного, кг;

$П_{вг}$ – процент выхода годного, достигнутый в условиях производства. Величина выхода годного принимается на основании фактической величины, полученной в предыдущий период по статистической отчетности формы 8-ТП ЦСУ СССР.

2.4. При необходимости норму расхода рассчитывать в ведомости по форме, приведенной в рекомендуемом приложении 2.

3. УДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

3.I. Значения удельных норм расхода вспомогательных материалов, используемых для приготовления сплавов, в зависимости от вида сплава приведены в табл. 2.

3.2. Значения удельных норм расхода вспомогательных материалов, применяемых для изготовления отливок, в зависимости от способа литья, вида сплава и категории отливок по массе, приведены в табл. 3-I4.

Таблица 2

Удельные нормы расхода материалов, применяемых для приготовления и разливки сплавов черных и цветных металлов

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса		Материалы, применяемые как заменители		Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья	Наименование	Норма расхода на I т годного литья	
Алюминий хлористый, кг	20,00			Для рафинирования цинковых сплавов
Аргон газообразный, м³	8,00			Для рафинирования алюминиевых и магниевых сплавов и лигатур
Барий хлористый технический, кг	0,50			Для приготовления лигатур
Бой стекла листового (стекло оконное), кг	20,00	Силикат натрия растворимый, кг	20,00	Для приготовления шлаковой смеси
Бой электродный (электроды и ниппели графитированные), кг	15,00	Графит для производства электроугольных изделий, кг	15,00	Для науглероживания сплавов черных металлов
		Коксовая мелочь (коксы нефтяные малосернистые), кг	20,00	То же
		Орешек коксовый, кг	20,00	-"-
Бура, кг	2,50	Карбюризатор древесно-угольный, кг	80,00	Для плавки сплавов на основе меди
		Уголь древесный, кг	80,00	То же
Железо хлорное техническое, кг	12,00	Гексахлорэтан технический, кг	10,00	Для модифицирования магниевых сплавов
		Магнезит сырой дробленый, кг	12,00	То же
		Мел природный обогащенный, кг	12,00	-"-
Известь металлургическая, кг	5,00*	Известь негашеная комовая, кг	5,00	Для приготовления шлаковой смеси
Калий хлористый, кг	0,20			Для приготовления лигатур
Кальций фтористый, кг	0,10			То же
Карналлит обогащенный, кг	0,40	Флюс карналлитовый, кг	0,50	-"-
Криолит искусственный технический, кг	0,50			-"-
Марганец хлористый, кг	2,00	Азот газообразный, м³	10,00	Для рафинирования алюминиевых сплавов и лигатур
		Гексахлорэтан технический, кг	4,20	То же
		Таблетки дегазирующие, кг	3,00	-"-
		Цинк хлористый, кг	2,00	-"-

* При использовании в качестве шлакообразующего материала только извести удельную норму расхода принимать равной 53,00 кг/т.

Продолжение табл. 2

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса		Материалы, применяемые как заменители		Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья	Наименование	Норма расхода на I т годного литья	
Медь фосфористая, кг	4,20			Для раскисления сплавов на основе меди
Мел природный обогащенный, кг	0,01			Для приготовления краски
Натрий хлористый, кг	0,20			Для приготовления лигатур
Песок формовочный, кг	40,00			Для приготовления шлаковой смеси
Порошок магнезитовый каустический, кг	5,00			То же
Серный цвет, кг	15,00			Для припыла струи при заливке магниевых сплавов
Слитки алюминиевые для раскисления стали, кг	10,00	Силикокальций, кг	15,00	Для раскисления сплавов черных металлов
Стекло натриевое жидкое, кг	0,15			Для приготовления краски
Стеклосетка (сетка стеклянная фильтровальная), пог.м	3,10	Стеклоткань (материал из стеклянного штапельного волокна), пог.м	3,10	Для фильтрования сплавов
Флюс № 2 всего, кг	30,00	Калия фторцирконат технический, кг	10,00	Для модифицирования алюминиевых сплавов
в том числе:				
Натрий фтористый технический, кг	7,50			
Калий хлористый, кг	3,80			
Натрий хлористый, кг	18,70			
		~~Таблетки модифицирующие "Зернолит", кг~~	~~2,00~~	~~То же~~
		Флюс № I всего, кг	30,00	-"-
		в том числе:		
		Натрий хлористый, кг	10,00	
		Натрий фтористый технический, кг	20,00	
		Флюс № 3 всего, кг	30,00	-"-
		в том числе:		
		Калий хлористый, кг	4,50	
		Натрий фтористый технический, кг	12,00	
		Натрий хлористый, кг	13,50	
		Флюс № 4 всего, кг	30,00	-"-
		в том числе:		
		Криолит искусственный технический, кг	4,50	
		Натрий фтористый технический, кг	18,00	

Продолжение табл. 2

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса		Материалы, применяемые как заменители		Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья	Наименование	Норма расхода на I т годного литья	
		Натрий хлористый, кг	7,50	
		Флюс № 6 всего, кг	30,00	Для модифицирования алюминиевых сплавов
		в том числе:		
		Калий хлористый, кг	3,00	
		Криолит искусственный технический, кг	3,00	
		Натрий фтористый технический, кг	9,00	
		Натрий хлористый, кг	15,00	
		Флюс № 7 всего, кг	30,00	То же
		в том числе:		
		Калий хлористый, кг	6,00	
		Калия фторцирконат технический, кг	6,00	
		Натрий фтористый технический, кг	6,00	
		Натрий хлористый, кг	12,00	
Флюс ВИ2	200,00	Флюс карналлитовый, кг	200,00	Для плавки и рафинирования магниевых сплавов
Фольга алюминиевая для упаковки, кг	0,01			Для ввода модификатора
Фольга медная рулонная, кг	0,03			То же
Цинк хлористый, кг	4,50	Флюс 34А, кг	4,50	Для рафинирования цинковых сплавов
Цинка окись, кг	3,00			Для окраски плавильно-раздаточного инструмента
Концентрат плавикошпатовый, кг	5,00			Для приготовления шлаковой смеси

Таблица 3

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении отливок литьем под давлением

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Ветошь обтирочная сортированная, кг	I5,0	I2,0	I0,0					Для очистки и смазки пресс-форм
~~Воск полиэтиленовый, кг~~	~~2,0~~	~~I,7~~	~~I,5~~	Воск пчелиный, кг ~~Воск пчелиный, кг~~	2,0 ~~2,0~~	1,7 ~~I,7~~	1,5 ~~I,5~~	Для смазки пресс-форм при литье медных сплавов
				~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Графитол Э, кг~~	~~4,0~~	~~3,5~~	~~3,0~~	~~То же~~
				Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке, кг	3,0	2,5	2,0	-"-
~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Графитол Э, кг~~	~~I6,0~~	~~9,5~~	~~8,0~~					~~Для смазки пресс-форм при изготовлении отливок средней и простой~~ сложности из алюминиевых сплавов
~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Прессол Э, кг~~	~~I0,0~~	~~9,5~~	~~8,0~~	Эллитол, кг	5,0	4,5	4,0	Для смазки пресс-форм и прессующей пары при изготовлении отливок из алюминиевых, цинковых и медных сплавов
Масло компрессорное К-28, кг	0,8	0,6	0,5	Жидкость полиметилсилоксановая, кг	0,8	0,6	0,5	Для охлаждения пресс-форм
Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке, кг	6,0	5,5	5,0	~~Воск полиэтиленовый, кг~~	~~2,5~~	~~2,0~~	~~I,5~~	Для смазки пресс-форм при изготовлении отливок высокой категории сложности из алюминиевых сплавов
				Воск пчелиный, кг	2,5	2,0	I,5	То же
				Натрий фтористый технический, кг	I,2	I,0	0,8	-"-
				Смазка I всего, кг	4,0	3,5	3,0	-"-
				в том числе:				
				Кислота борная, кг	0,I	0,I	0,I	
				Сода кальцинированная техническая, кг	0,I	0,I	0,I	
				Спирт этиловый, кг	2,5	2,3	2,I	

Таблица 4

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении отливок по выплавляемым моделям из сплавов черных металлов и сплавов на основе меди

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Аммиак жидкий синтетический, кг	I2,0	II,0	I0,0	Аммиак водный технический, кг	I9,0	I7,0	I5,0	Для сушки форм
Аммоний хлористый технический, кг	6,0	5,5	5,0					Для приготовления жидкого стекла
Ацетон технический, кг	74,0	68,0	62,0					Для приготовления суспензии
Бумага оберточная, кг	2,4	2,2	2,0					Для закрытия литниковых чаш
Вещества вспомогательные ОП-7 и ОП-I0, кг	6,0	5,5	5,0	Сульфанол-порошок, кг	6,0	5,5	5,0	Для приготовления суспензии
				Средства моющие синтетические порошкообразные, кг	6,0	5,5	5,0	То же
Глина формовочная, кг	22,0	20,0	I8,0					Для замазки сколов на формах
Глицерин, кг	I,7	I,6	I,5	Глицерин дистиллированный, кг	I,5	I,4	I,3	Для приготовления суспензии
Карбамид, кг	9,0	8,5	8,0					Для изготовления водорастворимых стержней
Кварц молотый пылевидный, кг	500,0	450,0	420,0	Порошок кварца плавленого непрозрачный, кг	500,0	450,0	420,0	Для приготовления суспензии
				По шок шлифовальный, кг	560,0	520,0	470,0	То же
Кислота борная, кг	3,6	3,3	3,0					Для приготовления наполнителя
Кислота серная техническая, кг	I,4	I,3	I,2					Для приготовления суспензии
Кислота соляная синтетическая техническая, кг	I,2	I,I	I,0					То же
Марля бытовая хлопчатобумажная, м^2	7,2	6,6	6,0	Вата медицинская гигроскопическая, кг	3,0	2,5	2,0	Для смазки и очистки пресс-форм, отделки моделей
				~~Нитепрошивное полотно, м^2~~	~~7,2~~	~~6,6~~	~~6,0~~	~~То же~~
Масло трансформаторное, кг	4,I	3,8	3,5	Масло касторовое, кг	4,I	3,8	3,5	Для смазки пресс-форм

Продолжение табл. 4

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок			
	1	2	3		1	2	3	
				Смазка пластичная ПВК, кг	4,1	3,8	3,5	Для смазки пресс-форм
				Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке, кг	2,0	1,8	1,6	То же
Модельный восковой состав МВС-3А, кг	108,0	99,0	90,0	Модельный состав Р-3, кг	108,0	99,0	90,0	Для изготовления моделей
				Модельный состав ПБЦ, кг	108,0	99,0	90,0	То же
				Модельный состав ПС 50-50 всего, кг	90,0	80,0	70,0	-"-
				в том числе:				
				Парафин нефтяной твердый, кг	45,0	40,0	35,0	
				Кислота стеариновая, кг	45,0	40,0	35,0	
Нитрид натрия (натрий азотно-кислый в растворе), кг	4,2	4,0	3,8					Для изготовления водорастворимых стержней
Песок формовочный, кг	2500,0	2300,0	2100,0	Порошок кварца плавленого непрозрачный, кг	2500,0	2300,0	2100,0	Для обсыпки форм и засыпки опок
				Порошок шлифовальный, кг	1250,0	1150,0	1050,0	То же
				Порошок шамотный, кг	1750,0	1550,0	1350,0	-"-
				Концентрат дистен-силлиманитовый, кг	2500,0	2300,0	2100,0	-"-
Полистирол ПСВ-ЛД, кг	30,0	27,0	24,0					Для изготовления моделей
Селитра калиевая техническая, кг	4,2	4,0	3,8					Для изготовления водорастворимых стержней
Спирт изопропиловый, кг	74,0*	68,0*	62,0*	~~Спирт этиловый регенерированный, кг~~	~~68,0*~~	~~62,0*~~	~~58,0*~~	Для приготовления суспензии
				Спирт этиловый технический, кг	68,0*	62,0*	58,0*	То же
				Головная фракция этилового спирта, кг	78,0*	72,0*	68,0*	-"-

Продолжение табл. 4

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Уголь древесный, кг	30,0	25,0	20,0	Карбюризатор древесно-угольный, кг	30,0	25,0	20,0	Для приготовления наполнителя
Этилсиликат 40, кг	75,0	70,0	65,0	Этилсиликат 32, кг	96,0	88,0	80,0	Для приготовления эмульсии
				Стекло натриевое жидкое, кг	280,0[жж]	260,0[жж]	240,0[жж]	Для сбмазки блоков

Примечания:

1.[ж] Удельные нормы расхода изопропилового спирта и его заменителей разработаны с учетом применения для гидролиза этилсиликата комплексного растворителя, состоящего из ацетона и органического растворителя, в соотношении I:I. В случае применения одного ацетона или органического растворителя, норма расхода на последний удваивается.

2.[жж] Удельные нормы расхода жидкого стекла применять при условии замены им этилсиликата 32 и 40.

Таблица 5

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении отливок по выплавляемым моделям из алюминиевых сплавов

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Аммиак жидкий синтетический, кг	34,8	31,9	29,0	Аммиак водный технический, кг	55,I	49,3	43,5	Для сушки форм
Аммоний хлористый технический, кг	I7,4	I5,0	I4,5					Для приготовления жидкого стекла
Ацетон технический, кг	2I4,6	I97,2	I79,8					Для приготовления суспензии
Бумага оберточная, кг	7,0	6,4	5,8					Для закрытия литниковых чаш
Вещества вспомогательные ОП-7 и ОП-10, кг	I7,4	I6,0	I4,5	Средства моющие синтетические порошкообразные, кг	6,0	5,5	5,0	Для приготовления суспензии
				Сульфанол-порошок, кг	I7,4	I5,9	I4,5	То же
Глина формовочная, кг	22,0	20,0	I8,0					Для замазки сколов на формах

Продолжение табл. 5

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Глицерин, кг	5,I	4,8	4,5	Глицерин дистиллированный, кг	4,5	4,2	3,9	Для приготовления суспензии
Карбамид, кг	25,0	20,0	I5,0					Для изготовления водорастворимых стержней
Кварц молотый пылевидный, кг	850,0	780,0	700,0	Порошок кварца плавленного непрозрачный, кг	I450,0	I2I8,0	I2I8,0	Для приготовления суспензии
				Порошок шлифовальный, кг	I624,0	I508,0	II89,0	То же
Кислота борная, кг	I0,5	9,6	8,7					Для приготовления наполнителя
Кислота серная техническая, кг	4,0	3,8	3,5					Для приготовления суспензии
Кислота соляная синтетическая техническая, кг	3,5	3,0	2,9					То же
Крошка мраморная (щебень и песок	550,0	500,0	450,0					Для изготовления легкоразупрочняю-

декоративные из природного камня), кг								щихся форм
Марля бытовая хлопчатобумажная, $м^2$	20,8	I9,I	I7,4	Вата медицинская гигроскопическая, кг	9,0	7,5	6,0	Для смазки и очистки пресс-форм, отделки моделей
				~~Нитепрошивное полотно, $м^2$~~	~~20,8~~	~~I9,I~~	~~I7,4~~	~~То же~~
Масло трансформаторное, кг	I2,0	II,0	I0,0	Смазка пластичная ПВК, кг	II,8	II,0	I0,I	Для смазки пресс-форм
				Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке, кг	5,8	5,2	4,6	То же
Модельный восковой состав МВС-3А, кг	3I3,2	287,I	26I,0	Модельный состав Р-3, кг	3I3,2	287,I	26I,0	Для изготовления моделей
				Модельный состав ПБЦ, кг	3I3,2	287,I	26I,0	То же
				Модельный состав ПС 50-50 всего, кг	26I,0	232,0	203,0	-"-
				в том числе:				
				Парафин нефтяной твердый, кг	I30,5	II6,0	I0I,5	
				Кислота стеариновая, кг	I30,5	II6,0	I0I,5	

Продолжение табл. 5

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Нитрид натрия (натрий азотно-кислый в растворе), кг	4,2	4,0	3,8					Для изготовления водорастворимых стержней
Песок формовочный, кг	5500,0	5000,0	4500,0	Порошок кварца плавленого непрозрачный, кг	5500,0	5000,0	4500,0	Для обсыпки форм и засыпки опок
				Концентрат дистен-силлиманитовый, кг	5500,0	5000,0	4500,0	То же
				Порошок шамотный, кг	5075,0	4495,0	3915,0	-"-
				Порошок шлифовальный, кг	3625,0	3335,0	3045,0	-"-
Полистирол ПСВ-ЛД, кг	87,0	78,3	69,6					Для изготовления моделей
Селитра калиевая техническая, кг	4,2	4,0	3,8					Для изготовления водорастворимых стержней
Спирт изопропиловый, кг	214,6	197,2	179,8	~~Спирт этиловый регенерированный, кг~~	~~197,2~~	~~170,8~~	~~168,2~~	Для изготовления суспензии
				Спирт этиловый технический, кг	197,2	170,8	168,2	То же
				Головная фракция этилового спирта, кг	226,2	208,8	197,2	-"-
Этилсиликат 40, кг	217,5	203,0	188,5	Этилсиликат 32 кг	278,4	255,2	232,0	Для приготовления эмульсии
				Стекло натриевое жидкое, кг	812,0	754,0	696,0	Для обмазки блоков

Примечания:

1. Удельная норма расхода молотого кварца для производства опытных отливок I и II категории по массе составляет 1700,0 кг/т.
2. При использовании мраморной крошки для обсыпки форм удельная норма расхода формовочного песка и его заменителей уменьшается на величину удельной нормы расхода мраморной крошки.
3. Удельные нормы расхода изопропилового спирта и его заменителей разработаны с учетом применения для гидролиза этилсиликата комплексного растворителя, состоящего из ацетона и органического растворителя, в соотношении 1:1. В случае применения одного ацетона или органического растворителя, норма расхода на последний удваивается.
4. Удельные нормы расхода жидкого стекла применять при условии замены им этилсиликата 32 и 40.

Таблица 6

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при производстве алюминиевых отливок в кокиль

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	2,40	2,20	2,00					Для теплоизоляции прибылей
Графит скрытокристаллический, кг	I,20	I,I0	I,00					Для смазки трущихся частей кокиля
Краска 3 всего, кг	II,40	I0,45	9,60					Для окраски элементов литниковопитающей системы
в том числе:								
Асбест хризотиловый, кг	2,I5	2,05	I,90					
Стекло натриевое жидкое, кг	2,40	2,20	2,00					
Тальк молотый прокаленный, кг	I,I0	I,00	0,90					
Цинка окись, кг	2,40	2,20	2,00	Белила цинковые, кг	2,40	2,20	2,00	
Краска кокильная ЗК (покрытия кокильные противопригарные для алюминиевого литья), кг	I,30	I,20	I,00	Краска I всего, кг	I0,40	9,50	8,70	Для окраски кокилей
				в том числе:				
				Стекло натриевое жидкое, кг	4,40	4,40	3,70	
				Цинка окись, кг	6,00	5,50	5,00	
				Краска 2 всего, кг	8,55	7,70	6,95	Для окраски кокилей
				в том числе:				
				Графит скрытокристаллический, кг	I,30	I,20	I,I0	
				Стекло натриевое жидкое, кг	I,75	I,50	I,35	
				Цинка окись, кг	5,50	5,00	4,50	
				Краска 5 всего, кг	9,80	9,20	8,40	То же
				в том числе:				
				Крошка мраморная (щебень и песок декоративные из природного камня), кг	7,20	6,80	6,20	
				Стекло натриевое жидкое, кг	I,70	I,60	I,50	
				Цинка окись, кг	0,90	0,80	0,70	
				Краска 6 всего, кг	-	-	7,50	-"-
				в том числе:				
				Графит скрытокристаллический, кг	-	-	2,50	
				Мел природный обогащенный, кг	-	-	I,50	

Продолжение табл. 6

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
				Стекло натриевое жидкое, кг	–	–	I,50	
				Цинка окись, кг	–	–	I,50	

Таблица 7

Удельные нормы расхода материалов, применяемых при изготовлении алюминиевых отливок в песчаные формы

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Ветошь обтирочная, сортированная, кг	I,4	I,3	I,2					Для очистки и смазки моделей
Гвозди формовочные круглые, кг	2,3	2,2	2,0					Для изготовления форм
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	8,0	7,5	6,0	Глина формовочная, кг	I0,0	9,0	8,0	То же
Графит кристаллический литейный, кг	0,6	0,5	0,4					Для припыла форм
Двуокись углерода газообразная, $м^3$	3,0	2,5	2,0					Для отверждения форм из песчано-жидкостекольных смесей

Продолжение табл. 7

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Керосин осветительный, кг	I5,0	I4,0	I3,0	Керосин для технических целей, кг	I5,0	I4,0	I3,0	Для приготовления разделительного состава, наносимого на металлические модели
Мазут, кг	I0,0	9,0	8,0					То же
Песок формовочный, кг	2360,0	2I30,0	2000,0					Для изготовления форм
Стекло натриевое жидкое, кг	70,0	63,0	57,0					Для приготовления песчано-жидкостекольных смесей
Тальк молотый, кг	0,7	0,6	0,5					Для припыла моделей

Таблица 8

Удельные нормы расхода материалов, применяемых при изготовлении магниевых отливок в песчаные формы

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Ветошь обтирочная сортированная, кг	3,2	3,0	2,8					Для очистки моделей
Гвозди формовочные круглые, кг	3,5	3,3	3,0					Для изготовления форм
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	I80,0	I63,5	I50,0	Глина формовочная, кг	200,0	I80,0	I60,0	То же
Кислота борная, кг	I5,0	I3,0	II,0					Для добавки в формовочные смеси и припыла форм
Песок формовочный, кг	3500,0	3250,0	3000,0					Для изготовления форм
Сера техническая, кг	35,0	32,0	30,0	Присадка ВМ	30,0	28,0	26,0	Для добавки в формовочные смеси и припыла форм
Тальк молотый, кг	I2,0	I0,0	8,0	Ликоподий, кг	7,0	6,0	5,0	Для припыла моделей

Таблица 9

Удельные нормы расхода материалов, применяемых при изготовлении отливок из черных сплавов и сплавов на медной основе в песчаные формы

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок			
	1	2	3		1	2	3	
Ветошь обтирочная сортированная, кг	1,40	1,30	1,20					Для очистки и смазки моделей
Гвозди формовочные круглые, кг	0,90	0,80	0,70					Для изготовления форм
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	8,00	7,50	7,00	Глина формовочная, кг	12,00	11,00	10,00	То же
Графит кристаллический литейный, кг	0,60	0,50	0,40	Графит скрытокристаллический, кг	0,60	0,50	0,40	Для припыла форм и приготовления противопригарных покрытий
Двуокись углерода газообразная, $м^3$	2,00	1,50	1,20					Для отверждения форм из песчано-жидкостекольных смесей
Декстрин, кг	0,01	0,01	0,01	~~Связующее литейное КО, кг~~	~~0,01~~	~~0,01~~	~~0,01~~	Для приготовления противопригарных покрытий
				~~Связующее литейное УСК-1, кг~~	~~0,01~~	~~0,01~~	~~0,01~~	То же
				Крепитель 4ГУ, кг	0,01	0,01	0,01	-"-
Жесть белая, кг	0,01	0,01	0,01					Для изготовления жеребеек
Кварц молотый пылевидный, кг	0,70	0,60	0,50	Тальк молотый, кг	0,70	0,60	0,50	Для припыливания форм и приготовления противопригарных покрытий
Керосин осветительный, кг	11,00	10,00	9,00	Керосин для технических целей, кг	11,00	10,00	9,00	Для приготовления разделительного состава, наносимого на модели
Мазут, кг	15,00	13,00	12,00					Для приготовления разделительного состава и добавки в формовочные смеси
Песок формовочный, кг	800,00	750,00	700,00					Для изготовления форм
Покрытия литейные противопригарные, кг	3,00	2,50	2,00					Для окраски форм
Стекло натриевое жидкое, кг	25,00	21,00	18,00					Для приготовления песчано-жидкостекольных смесей

Таблица IO

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении стержней для алюминиевого литья

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Ветошь обтирочная сортированная, кг	I,2	I,I	I,0					Для очистки стержней
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	7,0	6,5	6,0	Глина формовочная, кг	I0,5	I0,0	9,0	Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Графит кристаллический литейный, кг	0,8	0,7	0,7					Для окраски стержней
Двуокись углерода газообразная, м^3	6,0	4,5	3,6					Для отверждения стержней из песчано-жидкостекольных смесей
Декстрин, кг	3,5	3,3	3,0	Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	5,0	4,5	4,0	Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Дисперсия поливинилацетатная, кг	0,8	0,7	0,6					Для приготовления паст и клеев
Кислота ортофосфорная термическая, кг	3,I	3,0	2,9					Для приготовления холоднотвердеющих смесей
Концентрат литейный сульфитно-дрожжевой бражки, кг	21,2	I9,5	I8,0					Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Крепитель М, кг	I7,7	I6,3	I5,0	~~Связующее литейное КО, кг~~	~~I7,7~~	~~I6,3~~	~~I5,0~~	То же
				Крепитель 4ГУ, кг	II,9	I0,8	I0,0	-"-
				~~Связующее литейное УСК-I, кг~~	~~I7,7~~	~~I6,3~~	~~I5,0~~	-"-
Ликоподий, кг	I,2	I,I	I,0	Тальк молотый, кг	I,5	I,4	I,3	Для припыла стержневых ящиков
Песок формовочный, кг	700,0	650,0	600,0					Для приготовления стержневой смеси
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, кг	2,4	2,2	2,0					Арматура для стержней
Сода кальцинированная техническая, кг	0,I	0,I	0,I					Для мойки драйеров и сушильных плит
Стекло натриевое жидкое, кг	42,0	39,0	36,0					Для приготовления песчано-жидкостекольной стержневой смеси
Тальк молотый, кг	0,3	0,2	0,I					Для окраски и замазки стержней

Т а б л и ц а II

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении стержней для магниевого литья

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Ветошь обтирочная сортированная, кг	I,80	I,65	I,50					Для очистки стержней
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	I0,50	9,75	9,00	Глина формовочная, кг	I5,75	I5,00	I3,50	Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Графит кристаллический литейный, кг	I,20	I,05	I,05					Для окраски стержней
Двуокись углерода газообразная, $м^3$	9,0	6,75	5,40					Для отверждения стержней из песчано-жидкостекольных смесей
Декстрин, кг	5,25	4,95	4,50	Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	7,50	6,75	6,00	Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Дисперсия поливинилацетатная, кг	I,20	I,05	0,90					Для приготовления паст и клеев
Кислота борная, кг	3,00	2,50	3,50					Для добавки в стержневые смеси
Кислота ортофосфорная термическая, кг	4,65	4,50	4,35					Для приготовления холодно-твердеющих смесей
Концентрат литейный сульфитно-дрожжевой бражки, кг	3I,80	29,25	27,00					Для приготовления смеси при изготовлении стержней тепловой сушкой
Крепитель М, кг	26,55	24,45	22,50	~~Связующее литейное КО, кг~~	~~26,55~~	~~24,45~~	~~22,50~~	То же
				Крепитель 4ГУ, кг	I7,85	I6,20	I5,00	-"-
				~~Связующее литейное УСК-I, кг~~	~~26,55~~	~~24,45~~	~~22,50~~	-"-
Ликоподий, кг	I,80	I,65	I,50	Тальк молотый, кг	2,25	2,I0	I,95	Для припыла стержневых ящиков
Песок формовочный, кг	I050,00	975,00	900,00					Для приготовления стержневой смеси
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, кг	3,60	3,30	3,00					Арматура для стержней
Сера техническая, кг	5,20	5,00	4,80					Добавка в стержневые смеси

Продолжение табл. II

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Материалы, применяемые как заменители: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Назначение
Сода кальцинированная техническая, кг	0,15	0,15	0,15					Для мойки драйеров и сушильных плит
Стекло натриевое жидкое, кг	63,00	58,50	54,00					Для приготовления песчано-жидкостекольной стержневой смеси

Таблица 12

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении стержней для литья из черных сплавов и сплавов на основе меди

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Материалы, применяемые как заменители: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Назначение
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики, кг	2,4	2,2	2,0	Глина формовочная, кг	4,0	3,5	3,0	Для приготовления стержневой смеси
Графит кристаллический литейный, кг	0,3	0,3	0,3	Графит скрытокристаллический, кг	0,4	0,4	0,4	Для окраски и замазки стержней
Двуокись углерода газообразная, $м^3$	2,0	2,0	2,0					Для отверждения стержней из песчано-глинистых смесей
Дисперсия поливинилацетатная, кг	0,3	0,3	0,3					Для приготовления краски и клеев
Кварц молотый пылевидный, кг	0,3	0,3	0,3					Для окраски и замазки стержней
Концентрат литейный сульфитно-дрожжевой	7,3	6,6	6,2					Для приготовления смеси при изготовле-

Продолжение табл. I2

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Материалы, применяемые как заменители: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Назначение
бражки, кг								нии стержней тепловой сушкой
Ликоподий, кг	0,4	0,3	0,3	Тальк молотый, кг	0,5	0,4	0,3	Для припыла стержневых ящиков
Песок формовочный, кг	250,0	225,0	200,0					Для приготовления стержневой смеси
Покрытия литейные противопригарные, кг	0,7	0,6	0,5	Покрытия литейные противопригарные ГКП, кг	0,7	0,6	0,5	Для окраски стержней
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, кг	0,9	0,8	0,7					Арматура для стержней
~~Связующее~~ литейное УСК-I, кг	6,I	5,6	5,I	~~Связующее литейное КО, кг~~	~~6,I~~	~~5,6~~	~~5,I~~	Для приготовления стержневой смеси
				Крепитель 4ГУ, кг	4,0	3,5	3,0	То же
				Связующее литейное П, кг	7,0	6,5	6,0	-"-
Сода кальцинированная техническая, кг	0,I	0,I	0,I					Для мойки драйеров и сушильных плит
Стекло натриевое жидкое, кг	I,2	I,I	I,0					Для приготовления песчано-стекольных смесей
Тальк молотый, кг	0,5	0,4	0,3					Для окраски и замазки стержней

Таблица 13

Удельные нормы расхода вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении отливок из цветных сплавов методом жидкой и полужидкой штамповки

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Смазка АГ-4, кг	6,0	5,5	5,0	Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке, кг	5,0	5,0	5,0	Для отливок из цветных сплавов
				~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Графитол Э, кг~~	~~6,0~~	~~5,5~~	~~5,0~~	~~То же~~
				Состав I всего, кг	6,0	5,5	5,0	-"-
				в том числе:				
				Воск пчелиный, кг	4,8	4,4	4,0	
				Пудра алюминиевая пигментная, кг	I,2	I,I	I,0	
				Состав 2 всего, кг	3,4	2,8	2,2	Для сплавов на основе меди
				в том числе:				
				Графит кристаллический литейный, кг	0,4	0,3	0,2	
				Масло индустриальное общего назначения, кг	3,0	2,5	2,0	

Таблица 14

Удельные нормы расхода материалов, применяемых для очистки литья и исправления дефектов

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса				Материалы, применяемые как заменители				Назначение
Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок			
	I	2	3		I	2	3	
Аргон газообразный, $м^3$	7,50	7,00	6,50					Для аргонодуговой сварки
Ацетилен газообразный технический, $м^3$	I,00	I,00	I,00	Карбид кальция, кг	7,00	7,00	7,00	Для заварки дефектов на отливках из цветных сплавов
То же	4,00	4,00	4,00	То же	28,00	28,00	28,00	Для заварки дефектов и отрезки прибылей и стояков на стальных отливках
Бура, кг	2,50	2,50	2,50					Для заварки дефектов на отливках из медных сплавов
Вольфрам лантонированный в виде прутков, кг	0,0I	0,0I	0,0I					Для аргонодуговой сварки

Продолжение табл. 14

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Материалы, применяемые как заменители: Наименование	Норма расхода на I т годного литья для весовой категории отливок: I	2	3	Назначение
Дибутилфталат, кг	0,10	0,10	0,10					Для приготовления эпоксидных композиций для алюминиевых отливок
То же	0,03	0,03	0,03					Для приготовления эпоксидных композиций для чугунных, стальных и медных отливок
Дробь чугунная и стальная техническая, кг	60,0	55,0	50,0	Песок формовочный, кг	150,0	140,0	130,0	Для очистки отливок
				Порошок шлифовальный, кг	40,00	35,00	30,00	
Железо карбонильное радиотехническое, кг	0,05	0,05	0,05					Для приготовления эпоксидных композиций для отливок из чугуна и стали
Калия гидрат окиси технический (кали едкое), кг	75,00	60,00	40,00	Натр едкий технический, кг	75,00	60,00	40,00	Для выщелачивания отливок из чугуна и стали
Кислород газообразный технический, $м^3$	4,00	4,00	4,00					Для заварки дефектов на отливках из цветных сплавов
То же	12,00	12,00	12,00					Для заварки отливок и отрезки прибылей и стояков на стальных отливках
Лак бакелитовый, кг	0,15	0,35	0,50	Анаэробный герметик Анатерм-I, кг	0,15	0,35	0,50	Для пропитки отливок с целью герметизации
Полиэтиленполиамид технический, кг	0,05	0,05	0,05					Для приготовления эпоксидных композиций для алюминиевых отливок
То же	0,01	0,01	0,01					Для приготовления эпоксидных композиций для чугунных, стальных и медных отливок
Проволока латунная, кг	1,00	1,00	1,00					Для заварки дефектов на отливках из медных сплавов
Проволока сварочная из алюминиевых сплавов, кг	1,60	1,60	1,60					Для заварки дефектов на отливках из алюминиевых сплавов

Продолжение табл. 14

Материалы, рекомендуемые к применению для реализации технологического процесса: Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок: 1	2	3	Материалы, применяемые как заменители: Наименование	Норма расхода на 1 т годного литья для весовой категории отливок: 1	2	3	Назначение
Пудра алюминиевая пигментная, кг	0,80	0,80	0,80					Для приготовления эпоксидных композиций
Смола эпоксидно-диановая, кг	0,24	0,70	0,70					Для приготовления эпоксидных композиций для исправления дефектов отливок из алюминиевых сплавов
То же	0,08	0,25	0,25					Для приготовления эпоксидных композиций для исправления отливок из черных сплавов и сплавов на основе меди
Средство моющее техническое "ОСА" (обезжириватель сплавов алюминия), кг	0,30	0,30	0,30	Мыло хозяйственное твердое, 72 %, кг	0,50	0,50	0,50	Для гидрополировки отливок
Флюс для сварки алюминия и алюминиевых сплавов УФОК-1А, кг	4,00	4,00	4,00					Для заварки дефектов на алюминиевых отливках
Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки, кг	1,70	1,70	1,70	Проволока стальная сварочная, кг	1,70	1,70	1,70	Для заварки дефектов на стальных отливках
				Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей, кг	0,30	0,30	0,30	То же
				Электроды покрытые металлические для сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами, кг	0,20	0,20	0,20	-"-

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕРНОГО И ЦВЕТНОГО ЛИТЬЯ

Наименование	ГОСТ, ОСТ, ТУ
Азот газообразный	ГОСТ 9293-74
Алюминий хлористый	~~ОСТ 6-01-300-74~~ [ТУ 6-01-2-88]
Аммоний хлористый технический	ГОСТ 2210-73
Аммиак жидкий синтетический	ГОСТ 6221-~~82~~ 90
Аммиак водный технический	ГОСТ 9-77
Анаэробный герметик Анатерм-I	ТУ 6-01-1213-79
Аргон газообразный	ГОСТ 10157-79
Асбест хризотиловый	ГОСТ 12871-83
Ацетилен газообразный технический	ГОСТ 5457-75
Ацетон технический	ГОСТ 2768-84
Барий хлористый технический	ГОСТ 742-78
Белила цинковые	ГОСТ 202-84
Бой стекла листового (стекло оконное)	ГОСТ 111-78
Бой электродный (электроды и ниппели графитированные)	~~ГОСТ 4426-80~~ [ТУ 14-5-203-89]
Бура	ГОСТ 8429-77
Бумага оберточная	ГОСТ 8273-75
Вата медицинская гигроскопическая	ГОСТ 5556-81
Ветошь обтирочная сортированная	~~ГОСТ 5354-79~~ [ТУ 63-178-27-88]
Вещества вспомогательные ОП-7 и ОП-10	ГОСТ 8433-81
Вольфрам лантанированный в виде прутков	ТУ 48-19-27-~~77~~ 87
~~Воск полиэтиленовый~~	~~ТУ 6-05-151-77~~
Воск пчелиный	ГОСТ 21179-~~75~~ 90
Гвозди формовочные круглые	ГОСТ 4035-63
Гексахлорэтан технический	ГОСТ 9991-74
Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики	ГОСТ 7032-75
Глина формовочная	ГОСТ 3226-77
Глицерин	ГОСТ 6259-75
Глицерин дистиллированный	ГОСТ 6824-76
Графит для производства электроугольных изделий	ГОСТ 10274-79
Графит кристаллический литейный	ГОСТ 5279-74
Графит скрытокристаллический	ГОСТ 5420-74
Двуокись углерода газообразная	ГОСТ 8050-~~76~~ 85
Декстрин	ГОСТ 6034-74
Дибутилфталат	~~ТУ 6-05-5119-81~~ [ГОСТ 8728-88]
Дисперсия поливинилацетатная	ГОСТ 18992-80
Дробь чугунная и стальная техническая	ГОСТ 11964-81
Железо карбонильное радиотехническое	ГОСТ 13610-79
Железо хлорное техническое	ГОСТ 11159-76
Жесть белая	~~ГОСТ 15580-70~~ [ГОСТ 13345-85]
~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Графитол-Э~~	~~ТУ 6-02-1121-77~~
~~Жидкость смазочно-охлаждающая типа Прессол-Э~~	~~ТУ 6-02-608-80~~
Жидкость полиметилсилоксановая	ГОСТ 13032-77
Известь металлургическая	ТУ 14-1-562-73
Известь негашеная комовая	ТУ 6-18-143-77
Калий хлористый	ГОСТ 4568-83
Калия гидрат окиси технический (кали едкое)	ГОСТ 9285-78
Калия фторцирконат технический	ОСТ 48-23-72
Кальций фтористый	~~ГОСТ 7167-77~~ [ТУ 6-09-5335-87]
Карбамид	ГОСТ 2081-75
Карбид кальция	~~ГОСТ 1460-81~~ [ТУ 6-01-1347-87]
Карбюризатор древесно-угольный	ГОСТ 2407-83
Карналлит обогащенный	ГОСТ 16109-70
Кварц молотый пылевидный	ГОСТ 9077-82
Керосин для технических целей	~~ГОСТ 18499-73~~ [ОСТ 38.01408-87]
Керосин осветительный	~~ГОСТ 4753-68~~ [ОСТ 38.01407-86]
Кислород газообразный технический	ГОСТ 5583-78
Кислота борная	ГОСТ 18704-78
Кислота ортофосфорная термическая	ГОСТ 10678-76
Кислота серная техническая	ГОСТ 2184-77
Кислота стеариновая техническая	ГОСТ 6484-64
Кислота соляная синтетическая техническая	ГОСТ 857-~~78~~ 88

Продолжение

Наименование	ГОСТ, ОСТ, ТУ
Коксовая мелочь (коксы нефтяные малосернистые)	ГОСТ 22898-78
Концентрат дистен-силлиманитовый	ТУ 48-4-307-74
Концентрат литейный сульфитно-дрожжевой бражки	~~ОСТ 13.183-83~~
Концентрат плавикошпатовый	ГОСТ 7618-83
Краска кокильная ЗК (покрытия кокильные противопригарные для алюминиевого литья)	ТУ 2-043-459-77
Крепитель 4ГУ	ТУ 6-10-1317-76
Крепитель М	ТУ 6-05-1596-77
Криолит искусственный технический	ГОСТ 10561-80
Крошка мраморная (щебень и песок декоративные из природного камня)	ГОСТ 22856-77
Лак бакелитовый	ГОСТ 901-78
Ликоподий	ГОСТ 22226-76
Магнезит сырой дробленый	ТУ 14-8-64-73
Мазут	ГОСТ 10585-75
Марганец хлористый	ГОСТ 612-75
Марля бытовая хлопчатобумажная	ГОСТ 11109-74
Масло индустриальное общего назначения	ГОСТ 20799-75
Масло касторовое	ГОСТ 6990-75
Масло компрессорное К-28	~~ОСТ 38.01282-82~~
Масло трансформаторное	ГОСТ 982-80
Медь фосфористая	ГОСТ 4515-81
Мел природный обогащенный	ГОСТ 12085-73
Модельный восковой состав МВС-3А	ТУ 38-101516-76
Модельный состав ПБЦ	ТУ 6-15-1464-84
Модельный состав Р-3	ТУ 6-02-998-75
Мыло хозяйственное твердое 72 %	ОСТ 18-368-80
Натр едкий технический	ГОСТ 2263-79
Натрий фтористый технический	~~ГОСТ 2871-75~~
Натрий хлористый	~~ГОСТ 4233-77~~
Нитрид натрия (натрий азотно-кислый в растворе)	ТУ 6-03-361-78
~~Нитепрошивное полотно~~	~~ТУ 17-14-201-83~~
Орешек коксовый	ГОСТ 8935-77

Продолжение

Наименование	ГОСТ, ОСТ, ТУ
Парафин нефтяной твердый	ГОСТ 23683-79
Песок формовочный	ГОСТ 2138-84
Покрытия литейные противопригарные	ГОСТ 10772-78
Покрытия литейные противопригарные ГКП	ТУ 2-043-837-82
Полистирол ПСВ-ЛД	ОСТ 6-05-202-83
Полиэтиленполиамин технический	ТУ 6-02-594-80
Порошок кварца плавленого непрозрачный	ТУ 21-55-52-80
Порошок магнезитовый каустический	ГОСТ 1216-75
Порошок шамотный	ТУ 37.002.0010-80
Порошок шлифовальный	ГОСТ 3647-80
~~Присадка ВМ~~	~~ТУ 48-5-22-82~~
Проволока латунная	ГОСТ 1066-80
Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов	ГОСТ 7871-75
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения	ГОСТ 3282-74
Проволока стальная сварочная	ГОСТ 2246-70
Пудра алюминиевая пигментная	ГОСТ 5494-71
Связующее литейное П	ТУ 38.001316-78
~~Связующие литейные КО; УСК-1~~	~~ТУ 38.10741-78~~
Селитра калиевая техническая	ГОСТ 19790-74
Сера техническая (серный цвет)	ГОСТ 127-76
Силикат натрия растворимый	ГОСТ 13079-81
Силикокальций	ГОСТ 4762-71
Слитки алюминиевые для раскисления стали	ТУ 48-26-54-84
Смазка АГ-4	ТУ 113-08-553-84
Смазка пластичная ПВК	ГОСТ 19537-83
Смазка силиконовая в аэрозольной упаковке	ТУ 6-15-542-83
Смола эпоксидно-диановая	ГОСТ 10587-84
Сода кальцинированная техническая	ГОСТ 5100-85
Спирт изопропиловый	ГОСТ 9805-84
~~Спирт этиловый регенерированный~~	~~ОСТ 84-2154-84~~
Спирт этиловый технический	ГОСТ 17299-78
Средства моющие синтетические порошкообразные	ГОСТ 25644-83
Средство моющее техническое "ОСА"	ТУ 6-18-16-82

Продолжение

Наименование	ГОСТ, ОСТ, ТУ
(обезжириватель сплавов алюминия)	
Стекло натриевое жидкое	ГОСТ I3078-8I
Стеклосетка (сетка стеклянная фильтровальная)	~~ТУ 6-II-57-73~~ ТУ 6-48-30-89
Стеклоткань (материал из стеклянного штапельного волокна)	ТУ 6-II-389-76
Сульфанол-порошок	ТУ 6-0I-I00I-75
Таблетки дегазирующие	ТУ 6-0I-I006-75
~~Таблетки модифицирующие "Зернолит"~~	~~ТУ 6-02-704-78~~
Тальк молотый	ГОСТ 2I234-75
Уголь древесный	ГОСТ 7657-84
Флюс 34А	ТУ 48-4-229-~~72~~ 87
Флюс для сварки алюминия и алюминиевых сплавов УФОК-IА	ТУ 48-4-~~347-75~~ 472-86
Флюс карналлитовый	ТУ 48-I0-II-77
Флюс ВИ-2	ТУ I-92-I3-73
Фольга алюминиевая для упаковки	ГОСТ 745-79
Фольга медная рулонная	ГОСТ 5638-75
Цинка окись	ГОСТ I0262-73
Цинк хлористый	ГОСТ 4529-78
Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки	ГОСТ 9466-75
Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей	ГОСТ 9467-75
Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами	ГОСТ I0052-75
Эллитол	ТУ 6-02-~~2782-84~~ 1304-87
Этилсиликат 32	ТУ 6-02-895-~~78~~ 86
Этилсиликат 40	ГОСТ 2637I-84
Головная фракция этилового спирта	ОСТ I8-I2I-80

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ____________ на I9___ год
(наименование изделия)

Номера отливок	Наименование отливок	План производства, шт.	Номер смеси (смазки, краски и т.п.)	Норма расхода на одну отливку, кг	Норма расхода на программу, т	Процент потерь	Норма расхода материала на готовую программу												
							всего с учетом потерь, т	в том числе по компонентам, т											
								%	т	%	т	%	т	%	т	%	т	%	т
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20

Инструкция по заполнению формы "Ведомость расхода материалов для изготовления ____________________
(наименование изделия)
на I9__ год"

I. В заголовке формы указывается наименование смеси (смазки, краски и т.п.) и вид сплава.

Например: "Ведомость расхода стержневой смеси для изготовления алюминиевых отливок на I985 год".

2. Заполнение граф I-3 пояснений не требует.

3. В графе 4 проставляется условный номер смеси (смазки, краски и т.п.), присвоенный предприятием.

4. Заполнение граф 5 и 6 пояснений не требует.

5. В графу 7 вносится процент потерь, неизбежных в процессе выполнения операций: бой стержней, просып смеси, разбрызгивание красок и т.п. Величина процента потерь устанавливается предприятием на основании опытных данных.

6. В графу 8 вносится потребное количество смеси (смазки, краски и т.п.), необходимого для выполнения плана производства.

7. В графах 9, II, I3, I5, I7, I9 указывается процент содержания компонента по массе, в соответствии с рецептурой смеси (смазки, краски и т.п.).

8. В графы I0, I2, I4, I6, I8, 20 вносятся результаты произведения графы 8 на соответственно графы 9, II, I3, I5, I7, I9, деленное на I00.

9. Рецептуры (составы) смесей (смазок, красок и т.п.), утвержденные главным инженером, прилагаются к ведомости расчета материалов.

СОДЕРЖАНИЕ